motostar

CE

AUTOMATISMO PARA PUERTAS DE BATIENTE

ECLISTAR

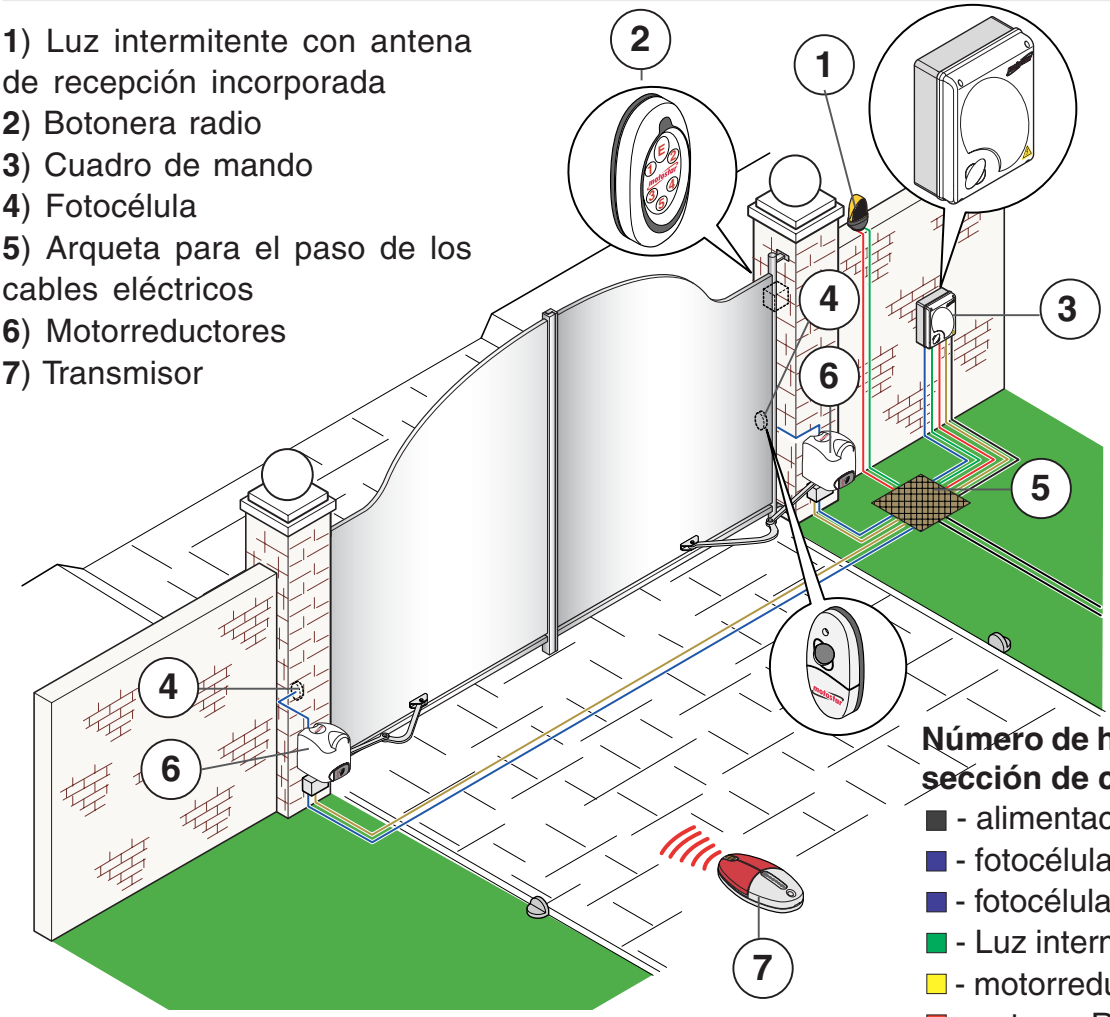
MANUAL DE INSTALACIÓN

ÍNDICE

1.0	Descripción de una instalación tipo	pag.	3
1.1	Descripción de los componentes del grupo motorreductor	pag.	3
2.0	Características generales	pág.	4
2.1	Características técnicas del motorreductor	pág.	4
2.2	Medidas del motorreductor y del cuadro de mando	pág.	4
2.3	Límites de empleo	pág.	5
3.0	Instalación del grupo motorreductor	pág.	5
4.0	Características generales del cuadro de mando	pag.	12
4.1	Montaje y fijación del cuadro de mando	pag.	12
4.2	Descripción de la tarjeta de mando	pag.	13
4.3	Componentes principales de la tarjeta de mando	pag.	14
4.4	Conexiones eléctricas	pag.	15
4.5	Test del funcionamiento de las fotocélulas	pag.	18
4.6	Selecciones de las funciones	pag.	19
4.7	Regulaciones de las funciones	pag.	21
4.8	Control de la regulación del grupo de fin de carrera	pag.	22
4.9	Programación del código radio	pag.	23
5.0	Funciones led de control	pag.	24
6.0	Mantenimiento	pag.	24

1.0 DESCRIPCIÓN DE UNA INSTALACIÓN TIPO

1) Luz intermitente con antena de recepción incorporada
2) Botonera radio
3) Cuadro de mando
4) Fotocélula
5) Arqueta para el paso de los cables eléctricos
6) Motorreductores
7) Transmisor

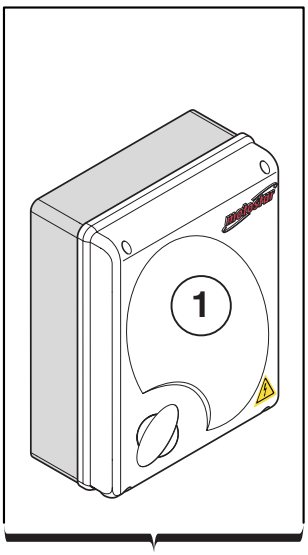


Número de hilos por sección de cable:

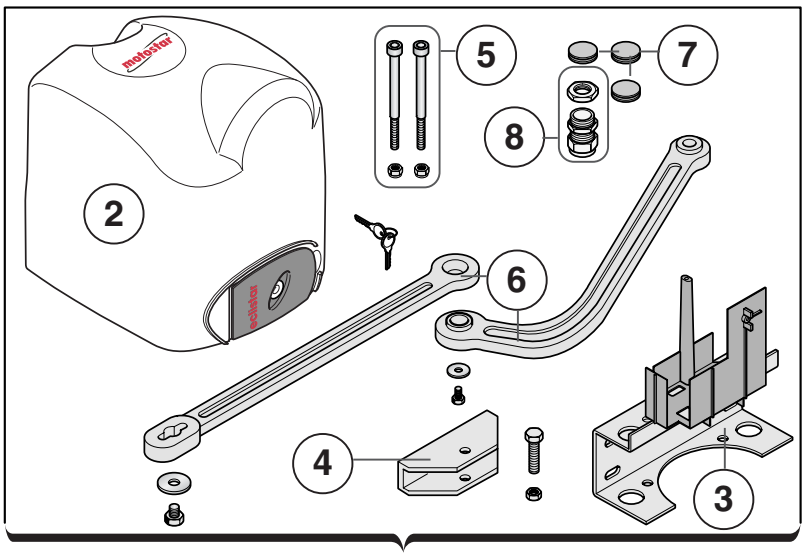
- alimentación: 3 x 1,5
- fotocélula RX: 4 x 0,5
- fotocélula TX: 2 x 0,5
- Luz intermitente: 2 x 1,5
- motorreductor: 3 x 1,5
- antena: RG58

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS COMPONENTES DEL GRUPO MOTORREDUCTOR

1) Cuadro de mando
2) Motorreductor
3) Estribo base con soporte para baterías
4) Estribos
5) Tornillos y tuercas de fijación para motor
6) Brazos de transmisión
7) Pasacable
8) Mordaza



x 1



x 2

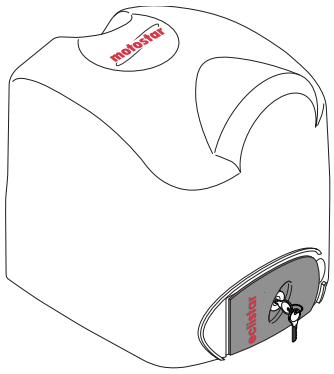
2.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Automatismo para cancelas de batiente de hasta 2,20 metros por cada hoja, con alimentación a 230V a.c. con grado de protección IP54, dotada de:
- autoaprendizaje del código entre transmisor y receptor;
- dispositivo amperimétrico regulable que ante la presencia de un obstáculo, invierte el movimiento de las hojas durante el cierre y la apertura;
- Regletas de colores para identificar los diferentes accesorios y para simplificar las conexiones;
- led de señalización: llegada de alimentación, programación y ensayo de seguridad;
- grupo fin de carrera, que controla la parada de la hoja durante la apertura y la deceleración durante el cierre;
- desbloqueo de emergencia con llave personalizada;
- cable de alimentación suministrado L=2,5m.

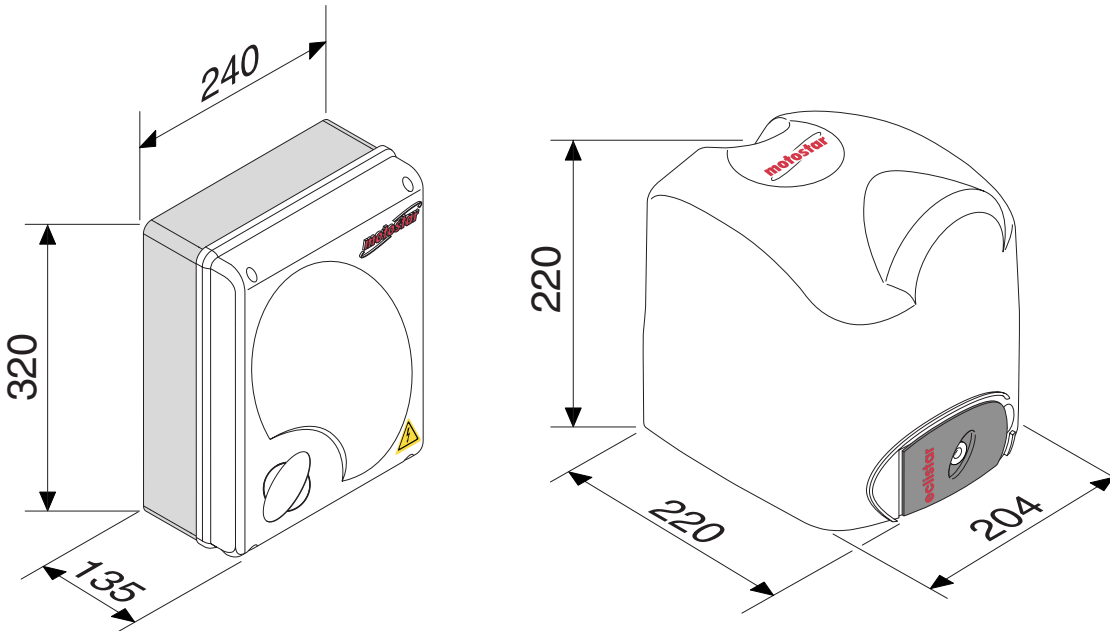
2.1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL MOTORREDUCTOR

Motorreductor monofásico electromecánico irreversible a 24V en corriente continua, alimentado desde el cuadro de mando con 230V a.c.

Tensión de alimentación del cuadro eléctrico: 230V A.C. - 50/60Hz
Tensión de alimentación del motorreductor: 24V D.C.
Potencia máx.: 140W
Corriente nominal: 5A max.
Empuje max.: 180N
Frecuencia máx. de uso: 45 ciclos/h
Intermitencia de funcionamiento: 50%
Relación de reducción: 1/36
Temperatura de funcionamiento: da -20° a +70°C
Peso del embalaje completo: 30 Kg

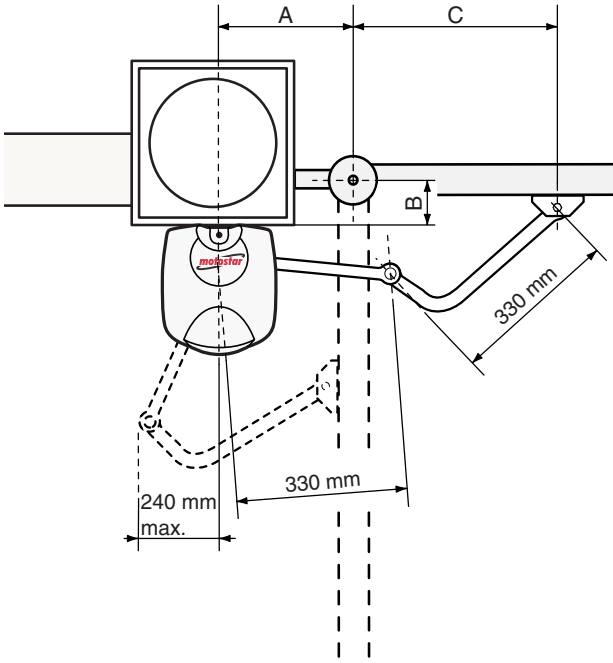


2.2 MEDIDAS DEL MOTORREDUCTOR Y DEL CUADRO DE MANDO



2.3 LÍMITES DE EMPLEO

Vista interna de la vivienda:
- motor marcado con **SX** instalado a la **izquierda**;
- motor marcado con **DX** instalado a la **derecha**;



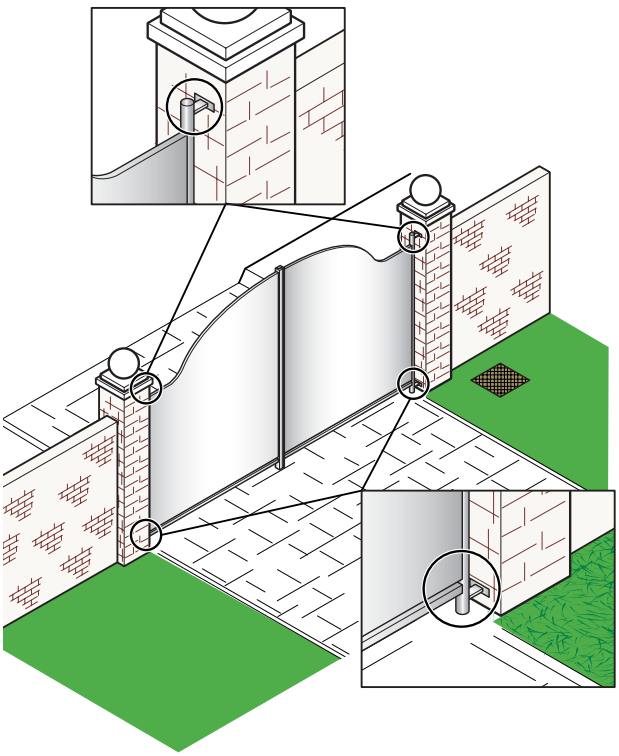
Anchura de la hoja 2200 mm máx.
Pesode la hoja 300 kg máx.

Ángulo de apertura	A	B	C
90°	140÷205	0÷50	430
	140÷195	75÷100	430
	140÷185	125÷150	400
	140÷175	175÷200	400
110°	180÷210	0	430
	200÷205	50	430

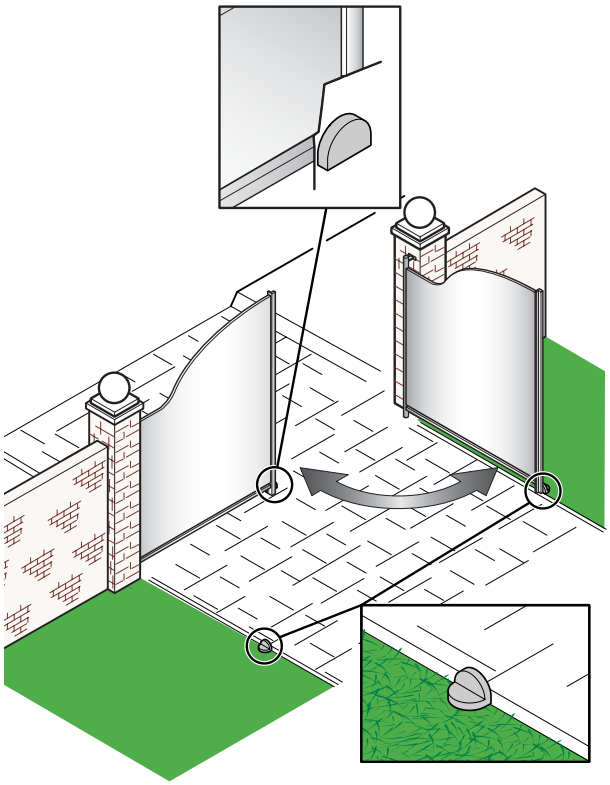
3.0 INSTALACIÓN DEL GRUPO MOTORREDUCTOR

CONTROL DE LA PUERTA ANTES DE LA INSTALACIÓN

• Controle que l*a estructura* de la puerta sea robusta y que las bisagras funcionen correctamente.

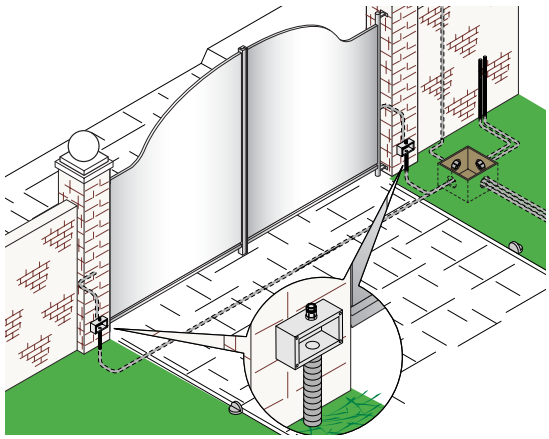


• Controle que haya un *tope* mecánico de cierre y de apertura (bien fijado al suelo) para evitar que la puerta supere el límite.

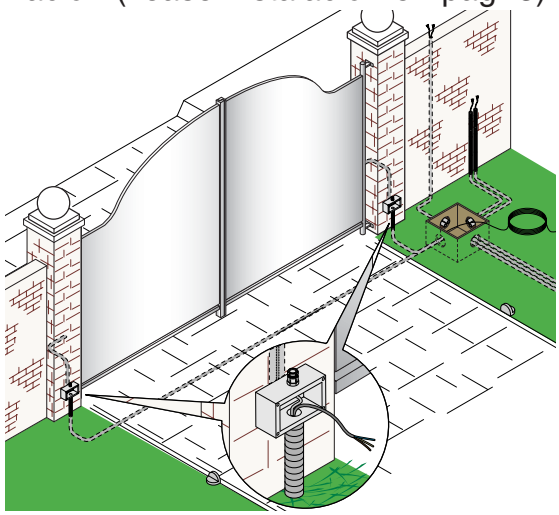


DISPOSICIÓN DE LOS TUBOS, CAJAS DE DERIVACIÓN Y MONTAJE DE ESTRIBOS

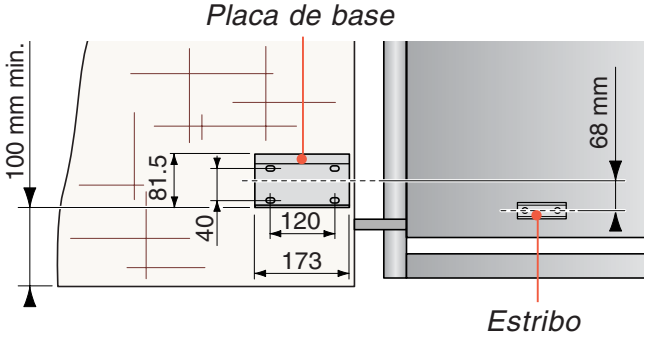
• Prepare los tubos para las conexiones eléctricas y sitúe las cajas de derivación a ambos lados de la cancela.



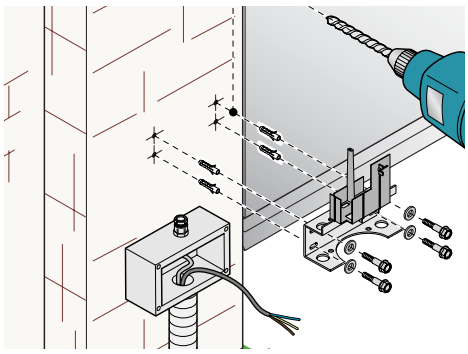
• Desde la arqueta, introduzca los cables eléctricos en los tubos respetando la sección y el número de hilos según la utilización (véase instalación en pág. 3).



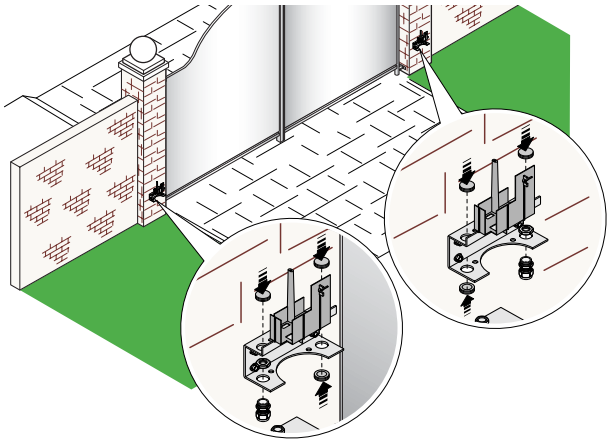
• Controle en la hoja la zona (adecuada) para la fijación del estribo, coloque la placa de base en la columna respetando las medidas de fijación (véase dibujo) y de aplicación indicadas en el ***párrafo 2.3 límites de empleo***.



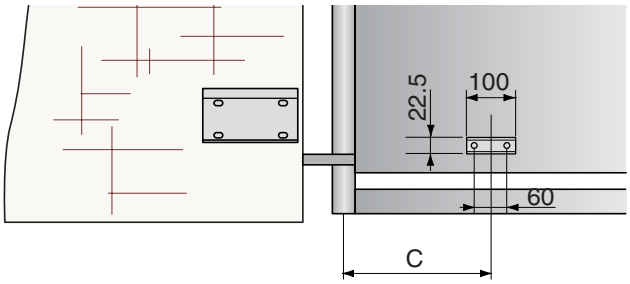
• Fije la placa de base utilizando los elementos adecuados, escogidos según la conformación de la columna.



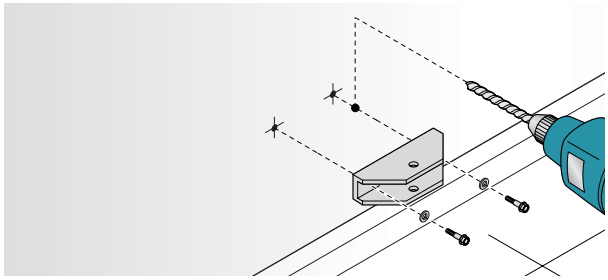
• Introduzca los pasacables y la mordaza en los orificios de la placa de base, véase el dibujo.



• Sitúe el estribo en la hoja, a una distancia "**C**" del eje del gozne, teniendo en cuenta las medidas **A** y **B** como muestra la tabla de página 5.

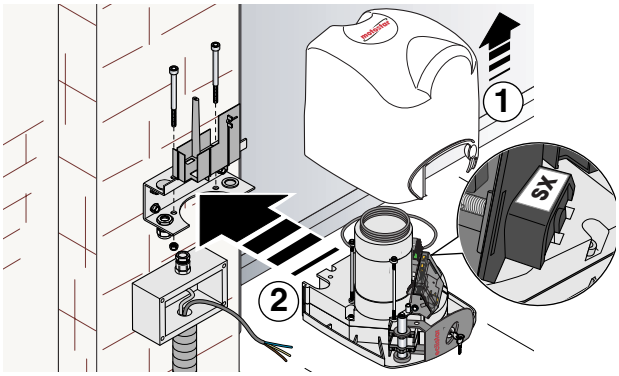


• Fije el estribo utilizando los elementos adecuados.

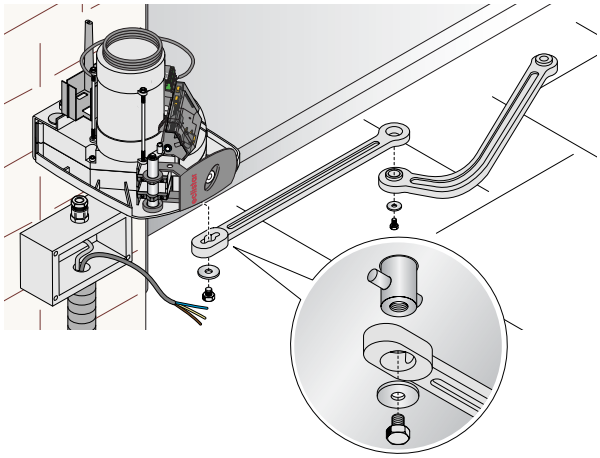


FIJACIÓN DEL GRUPO MOTORREDUCTOR

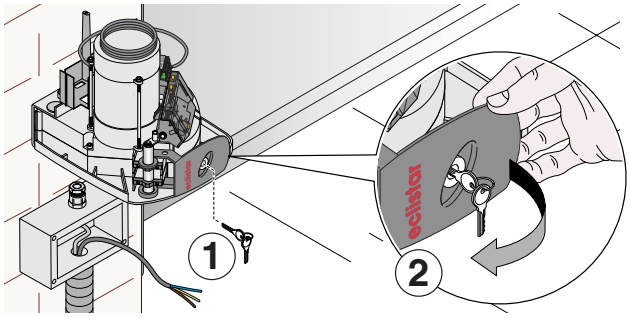
• Quite la tapa, introduzca el motorreductor en el estribo de base coincidiendo con los 4 agujeros y fíjelo con los dos tornillos y las tuercas suministrados. Atención: los motorreductores están identificados con una etiqueta SX o DX como referencia para el montaje a la izquierda o a la derecha (Referencia en página 5).



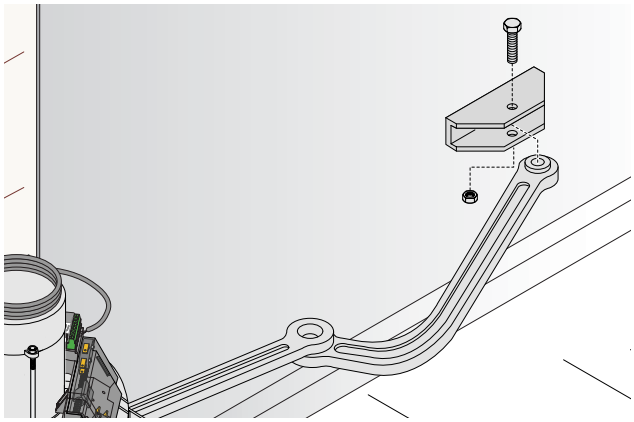
• Introduzca y fije el brazo recto en el árbol del motorreductor con el pasador con el tornillo y la arandela. Lubrique el perno del brazo curvo y únalo con el brazo recto utilizando el tornillo y la arandela adecuados.



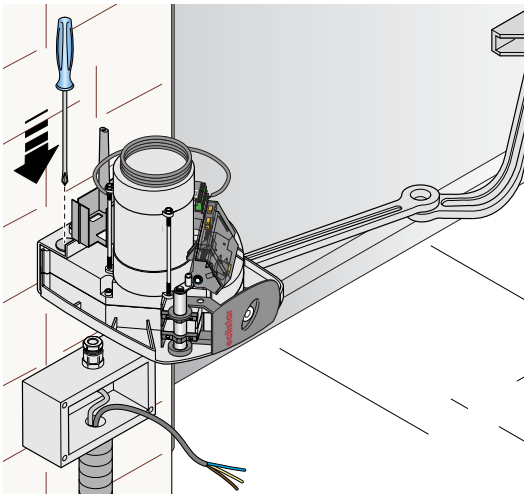
• Introduzca la llave en la tapa y gírela, abra la tapa para desbloquear el motor-reductor.



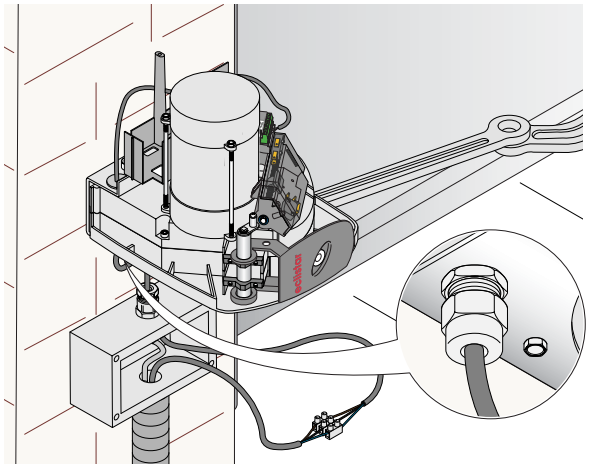
• Fije el brazo curvo con el estribo con el tornillo lubricado y la tuerca, controlando que el brazo se deslice libremente.



• Perfore el pasacable del estribo de base desde la parte de la mordaza.

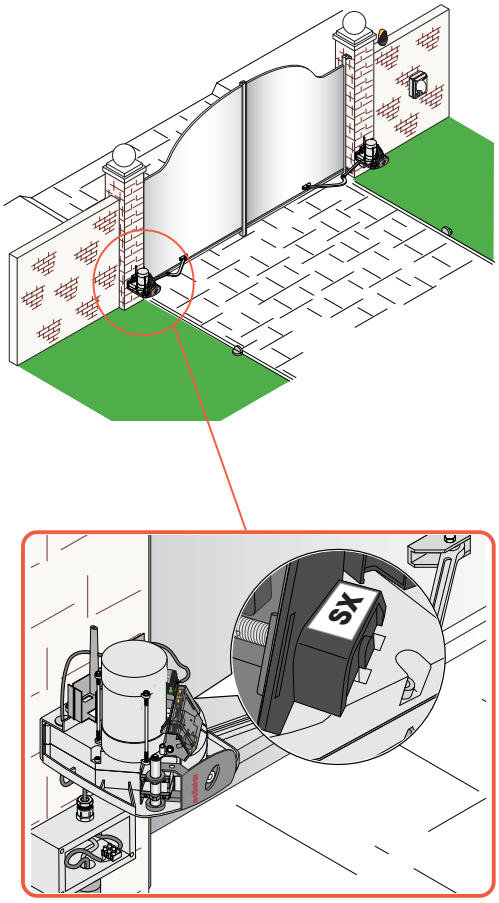


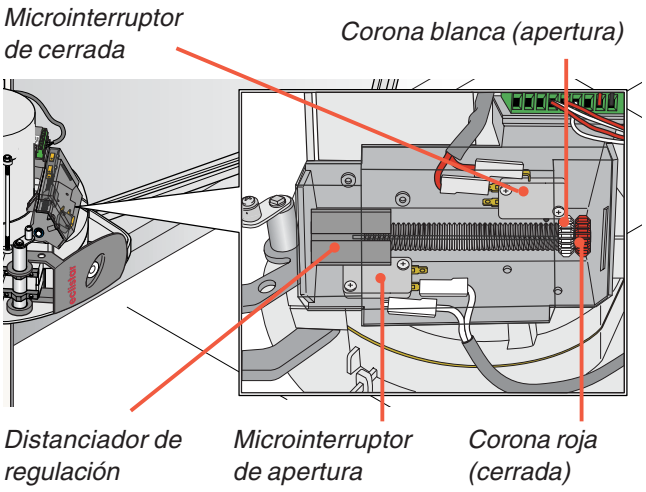
• Introduzca el cable en la mordaza y bloquéelo. Conecte eléctricamente el cable de alimentación del motorreductor con el cuadro eléctrico (para la conexión véase el esquema en la página 15).



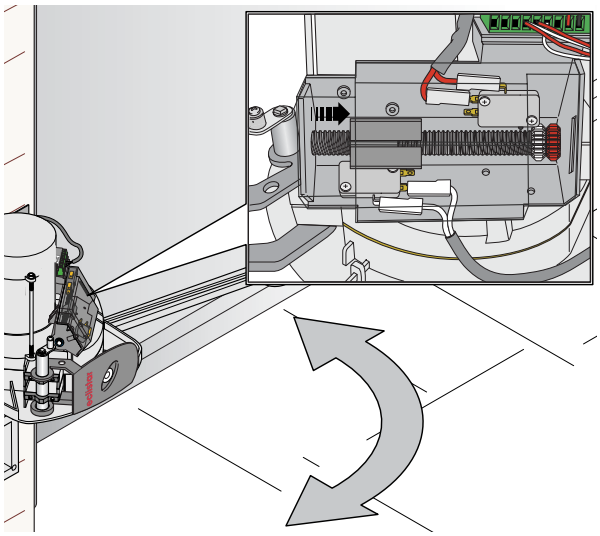
REGULACIONES DEL GRUPO DE FIN DE CARRERA

• Regulación del grupo de fin de carrera del motorreductor de la izquierda (vista interior).

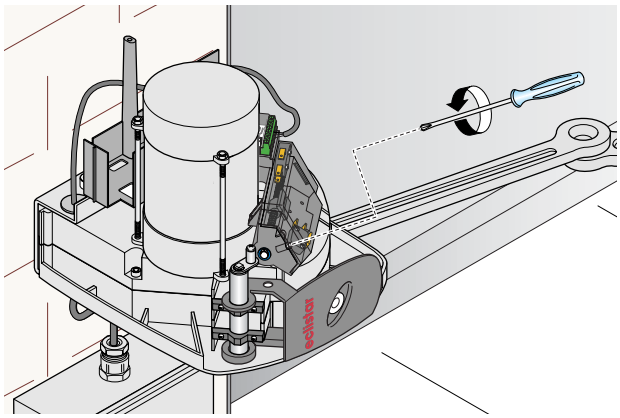




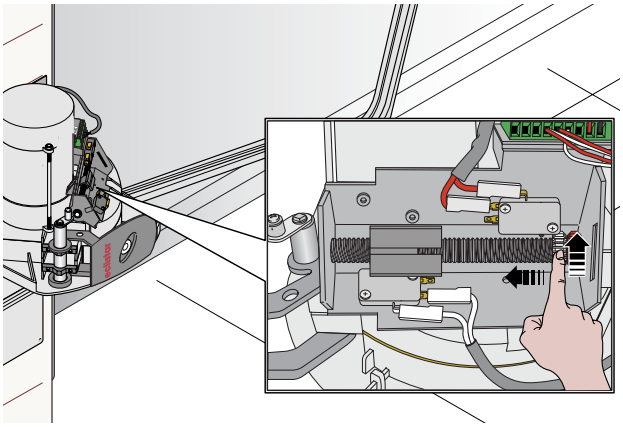
• Coloque la hoja en el punto de apertura deseado y después ciérrela.



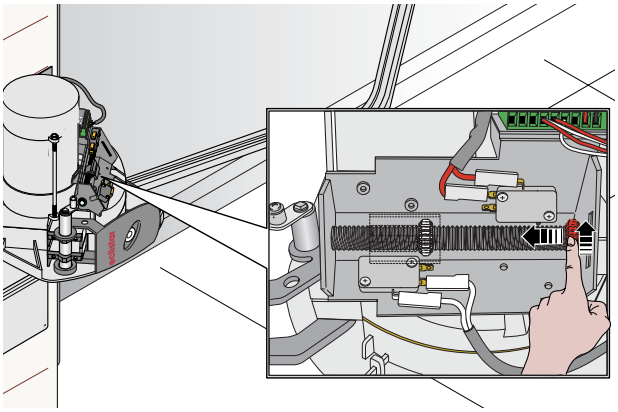
• Quite la tapa del grupo de fin de carrera.



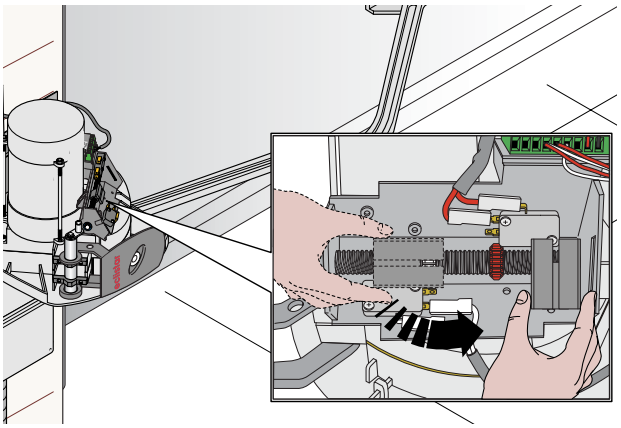
• Desplace manualmente la corona blanca hacia la izquierda hasta llegar al distanciador.



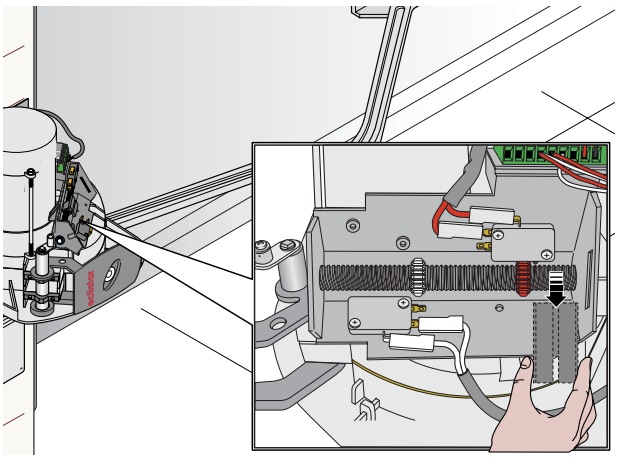
• Desplace 14 mm la corona roja hacia la izquierda,



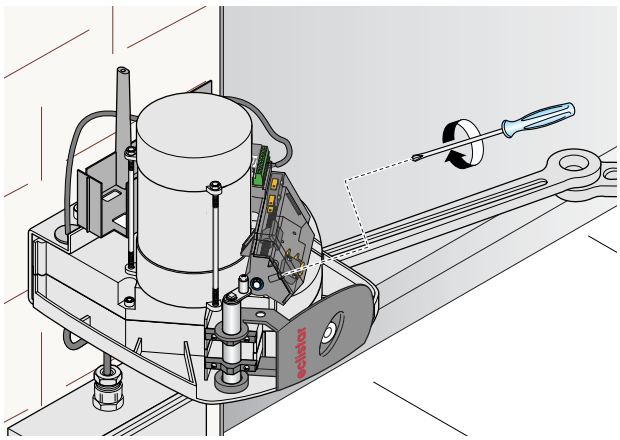
o bien utilice el distanciador de regulación colocándolo en posición vertical.



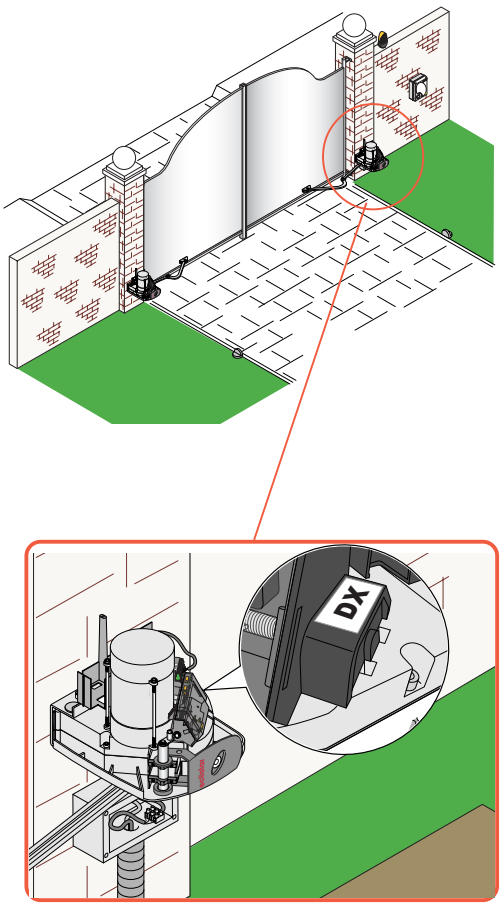
• Quite el distanciador.



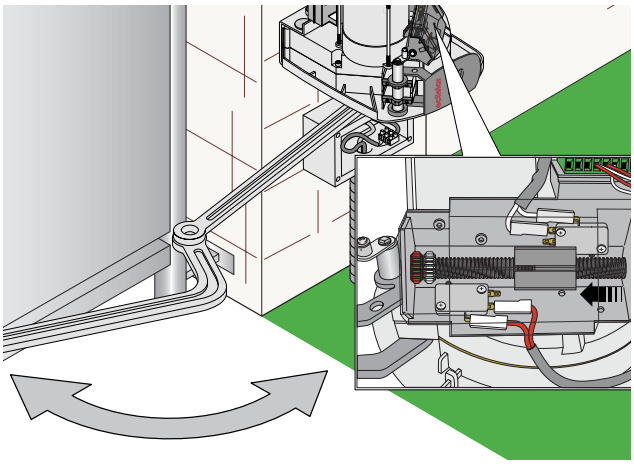
• Cierre la protección del grupo de fin de carrera.



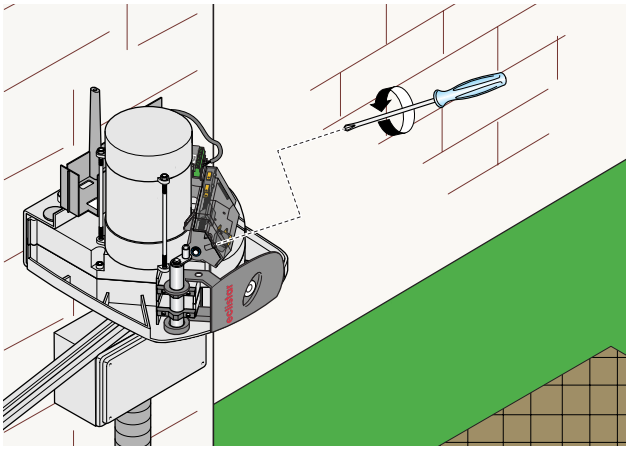
• <u>Regulación del grupo fin de carrera del motorreductor de la derecha (vista interior).</u>

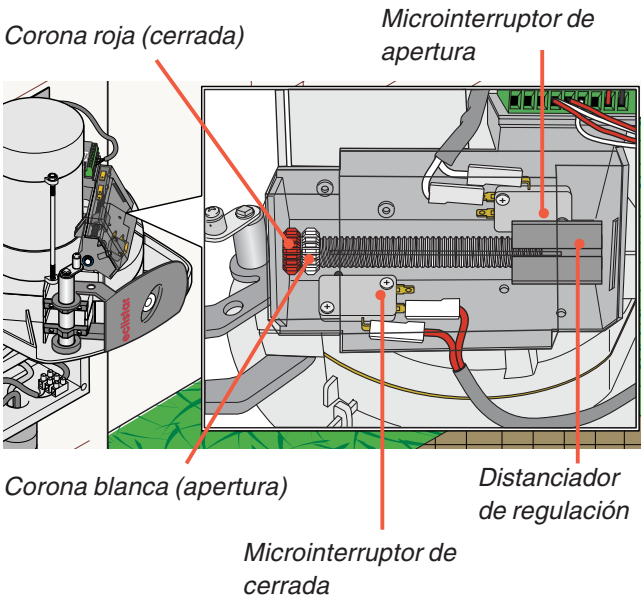


• Coloque la hoja en el punto de apertura deseado y después vuelva a cerrarla.

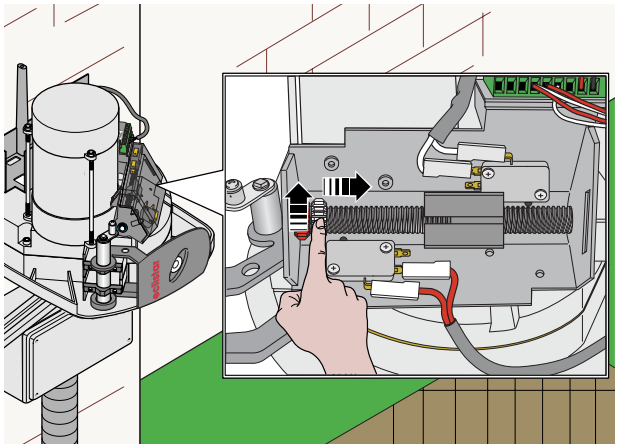


• Quite la tapa del grupo de fin de carrera.

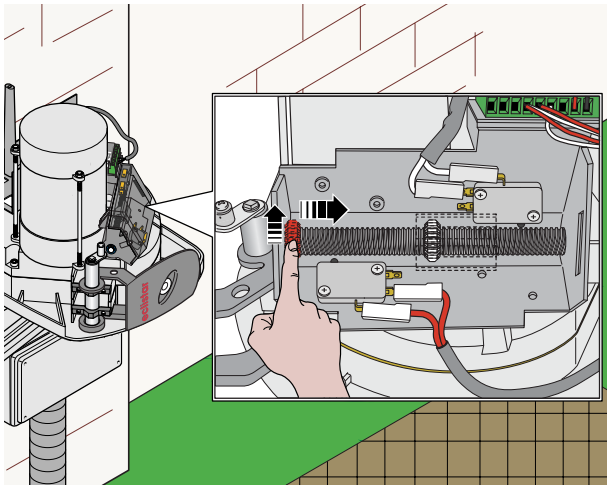




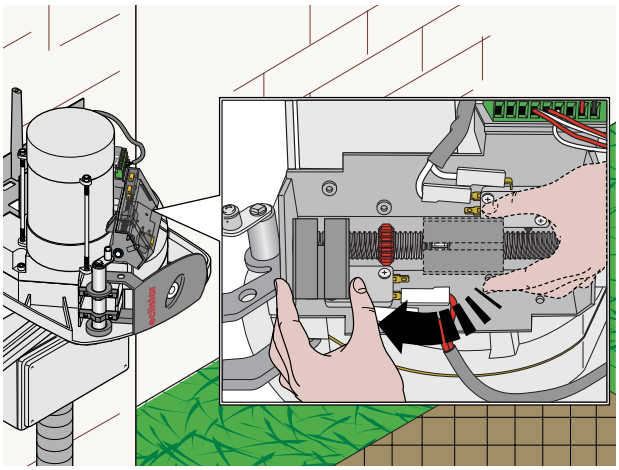
• Desplace manualmente la corona blanca hacia la derecha hasta llegar al distanciador de regulación



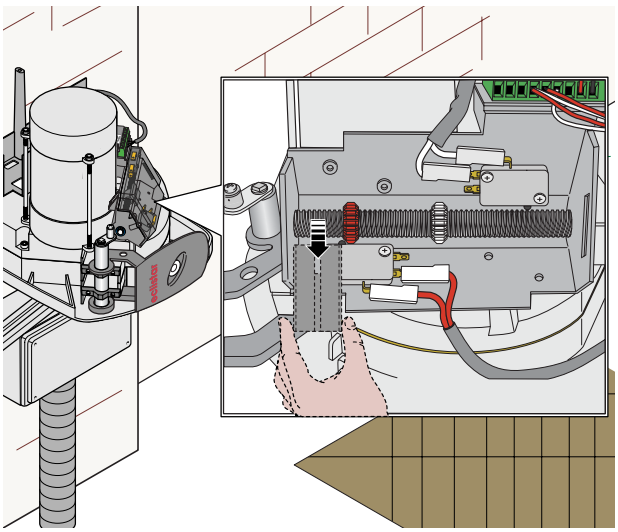
• Desplace 14 mm la corona roja hacia la derecha,



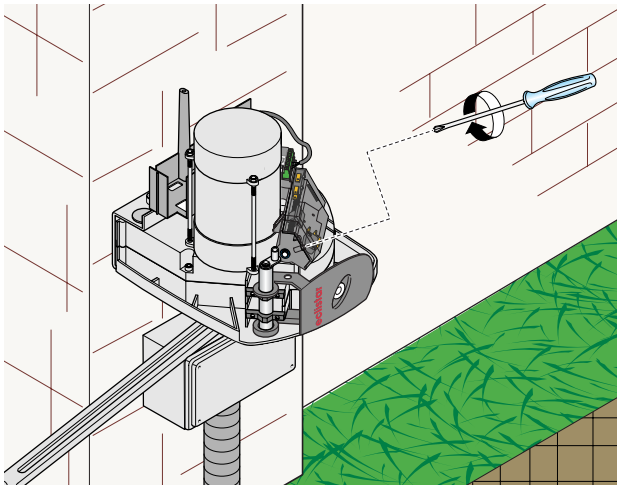
o bien utilice el distanciador de regulación colocándolo en posición vertical.



• Quite el distanciador.



• Cierre la protección del grupo de fin de carrera.

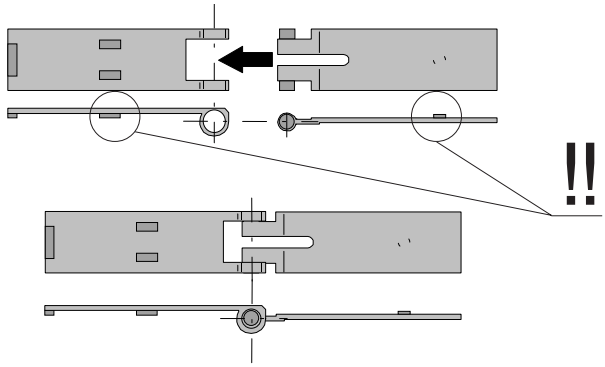


4.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL CUADRO ELÉCTRICO

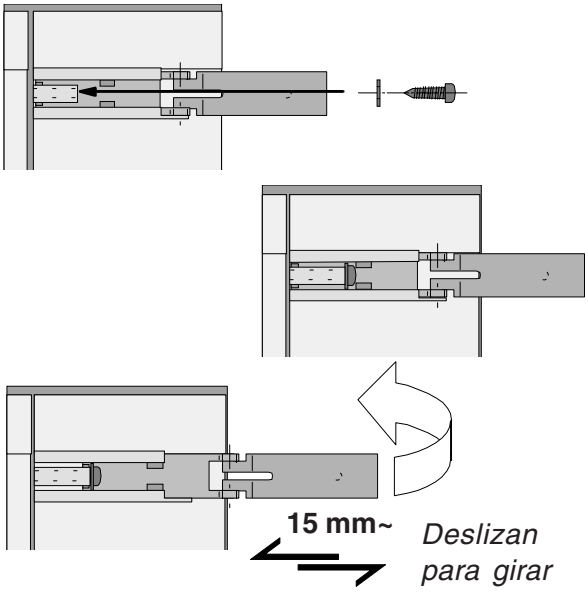
Caja de ABS con grado de protección IP54, con tarjeta de mando, radiorreceptor y transformador. La caja requiere algunas operaciones de montaje específicas.

4.1 MONTAJE Y FIJACIÓN DEL CUADRO ELÉCTRICO

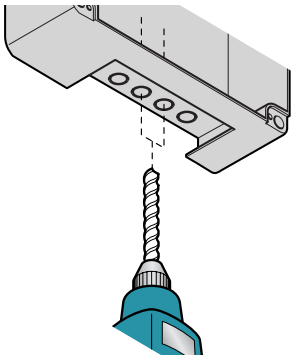
• Ensamble las bisagras a presión que se encuentran en el paquete.



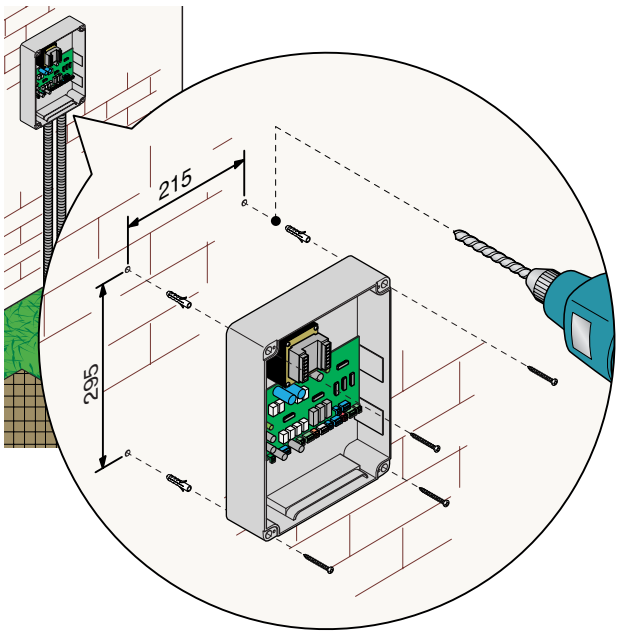
• Introduzca las bisagras en la caja (en el lado derecho o izquierdo) y bloquéelas con los tornillos y las arandelas suministradas.



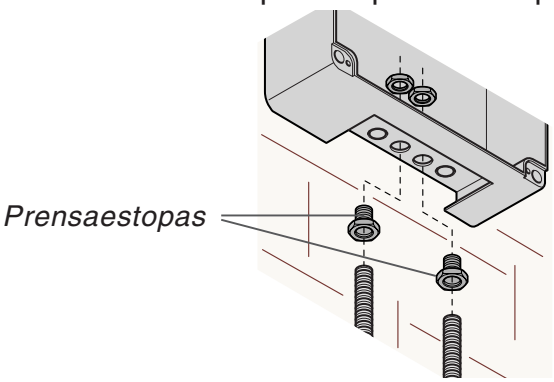
• Realice agujeros abajo de la caja para el paso de los tubos y para la colocación de los prensaestopas.



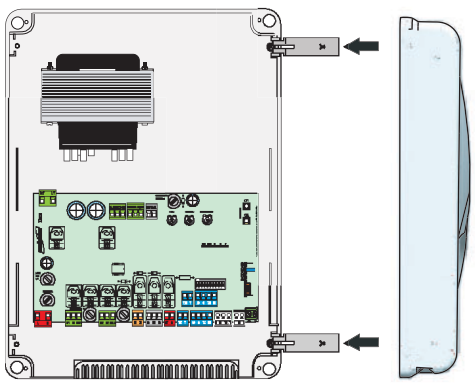
• Coloque y fije la caja utilizando elementos de fijación adecuados a las estructuras existentes.



• Pase los tubos por los prensaestopas.



• Introduzca a presión la tapa en las bisagras.



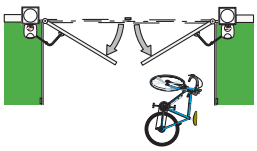
4.2 DESCRIPCIÓN DE LA TARJETA DE MANDO

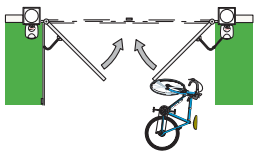
El cuadro de mando está alimentado con una tensión de 230V (a.c.) en los bornes L-N y está protegido a la entrada con un fusible de línea de 1A. Los dispositivos de mando son de baja tensión y están protegidos con un fusible de 315mA. La potencia total de los accesorios de 24V, protegidos con un fusible de 1,6A, no debe superar 37W. Fusibles de protección de los motorreductores de 5A.

Lógica de mando y de seguridad

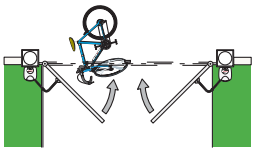
La central está dotada de un dispositivo amperimétrico que permite controlar constantemente la fuerza del motor que puede regularse mediante el *Trimmer Sensibility,* véase regulaciones.
Ante la presencia de un obstáculo, el dispositivo amperimétrico provoca:

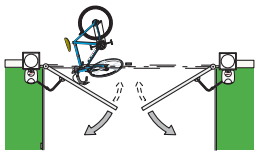
a) el cierre de la puerta durante la apertura;





b) la apertura durante el cierre.





***Atención**: en el caso b, después de 3 detecciones de obstáculo consecutivos, la puerta se detiene abierta y queda excluido el cierre automático; para reanudar el movimiento hay que presionar el botón de mando o usar el radiomando.*

La tarjeta tiene las funciones de:
- *mando de apertura-cierre*, botón conectado a G-Ps o mediante radiomando, apertura y cierre de la puerta, véanse dips 2 y 3 (selecciones de las funciones);
- *mando de apertura parcial*, botón conectado a G-Pp, apertura para el paso de peatones, véanse regulaciones;
- *parada total,* botón conectado a los bornes ST-G, parada de la puerta con exclusión del ciclo de cierre automático;
- *función de "accionamiento continuo"*, véase dip 6 (selecciones de las funciones);
- *destello previo,* véase dip 4 (selecciones de las funciones);
- *cierre automático,* véase dip 1 (selecciones de las funciones) y regulaciones;
- *detección obstáculo*, véase dip 5 (selecciones de las funciones);
- *test de control de las fotocélulas*, véase dip 9 (selecciones de las funciones).

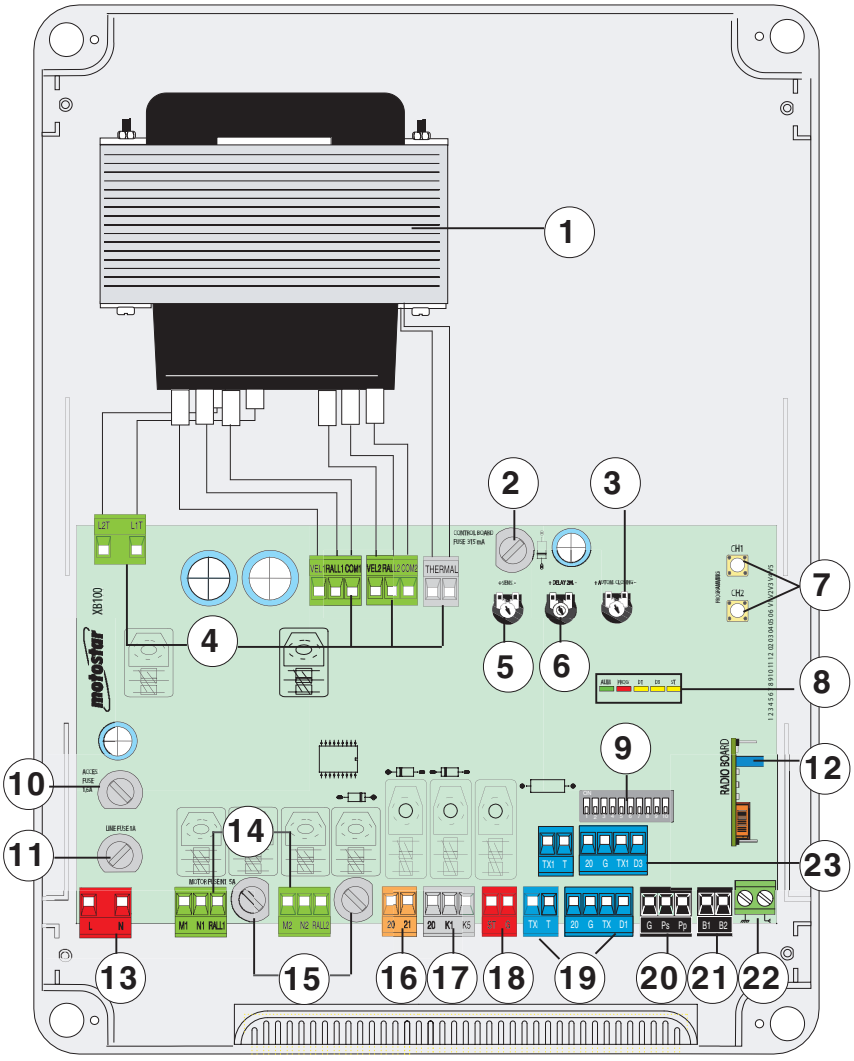
Las fotocélulas pueden estar preparadas para:
- *apertura* durante el cierre, véase dip 7 (selecciones de las funciones);
- *parada parcial*, véase dip 8 (selecciones de las funciones).

La tarjeta incluye trimmers de regulación de:
-tiempo cierre automático;
-retardo cierre del segundo motorreductor;
-sensibilidad amperimétrica.

***¡Atención**! Antes de actuar dentro del aparado, quitar la tensión de línea y desecnectar las baterías (si estuvieran conectadas)*

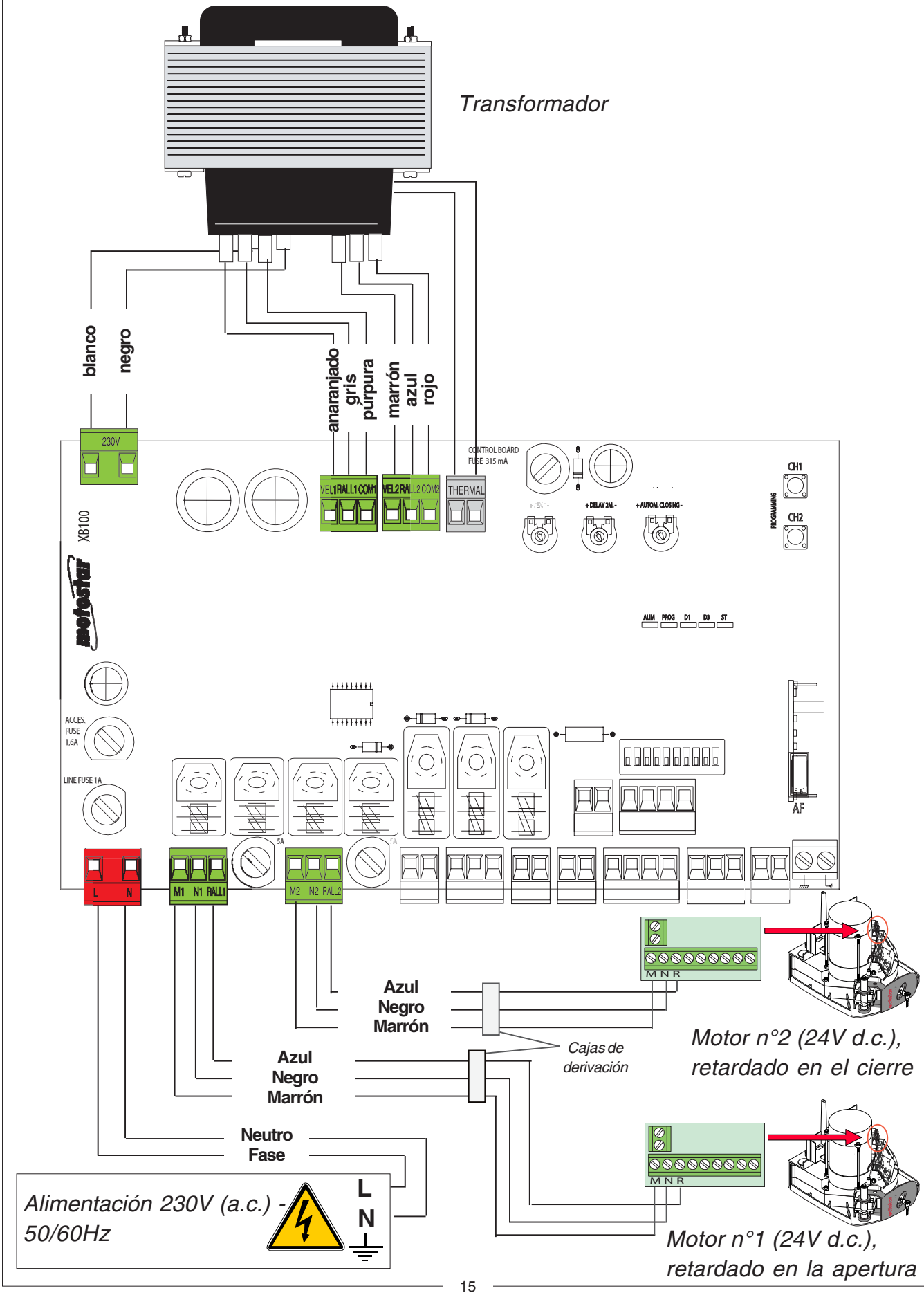
4.3 COMPONENTES PRINCIPALES DE LA TARJETA DE MANDO

1 - Transformador
2 - Fusible de la central 315mA
3 - Trimmer para la regulación del tiempo de cierre automático
4 - Regleta para la conexión del transformador
5 - Trimmer para la regulación de la sensibilidad de la detección de los obstáculos
6 - Trimmer para la regulación del tiempo de cierre del 2° motor
7 - Botones para la memorización del código radio
8 - Led de control de las funciones
9 - "Dip-switch" selector para las funciones
10 - Fusible accesorios 1,6A
11 - Fusible línea 1A
12 - Tarjeta radio de recepción para el mando a distancia
13 - Regleta para la conexión de la alimentación 230V (A.C.)
14 - Regletas para la conexión de los motorreductores
15 - Fusibles motor 5A
16 - Regleta de alimentación para posibles accesorios
17 - Regleta para la conexión de accesorios de señalización
18 - Regleta para la conexión del botón de parada
19 - Regletas para la conexión de las fotocélulas para apertura
20 - Regleta para la conexión de los botones de mando
21 - Regleta con salida de contacto N.A. (B1-B2)
22 - Regleta para la conexión del cable RG58 para la antena
23 - Regleta para la conexión de las fotocélulas para parada parcial



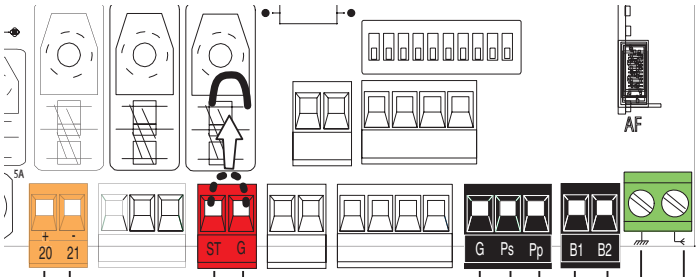
4.4 CONEXIONES ELÉCTRICAS

MOTORREDUCTOR, TRANSFORMADOR Y ALIMENTACIÓN

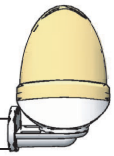


DISPOSITIVOS DE MANDO

Alimentación de otros accesorios 24V (A.C. - D.C.), máx 4W.

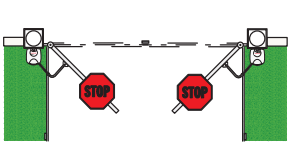


Antena de recepción incorporada en la luz intermitente para el uso del radiomando a distancia.



Cable RG58

Botón de «Parada» contacto N.C.(*quite el puente de conexión*). Detiene la puerta con la exclusión del ciclo de cierre automático. Para reanudar el movimiento, presione el botón de mando o del transmisor.



Salida contacto (N.O.), radio segundo canal máx 5A a 24V (D.C.).

Botón para «Mandos» contacto N.O., para apertura y cierre de la puerta (véase dip n°2) o **cierre en el funcionamiento de accionamiento continuo,** (cierre de la puerta manteniendo presionado constantemente el botón, dip n°6 en ON).

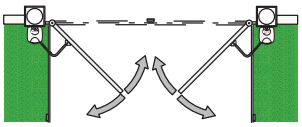
Botón para apertura de peatones contacto N.A., apertura total de una hoja de la puerta para el paso de peatones o **apertura en el funcionamiento de accionamiento continuo,** (apertura de la puerta manteniendo presionado el botón, dip n°6 en ON).

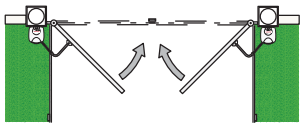
Para mando

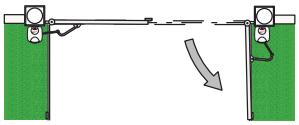
Cierre de accionamiento continuo

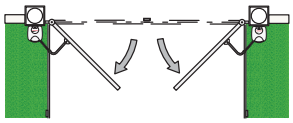
Paso de peatones

Apertura de accionamiento continuo

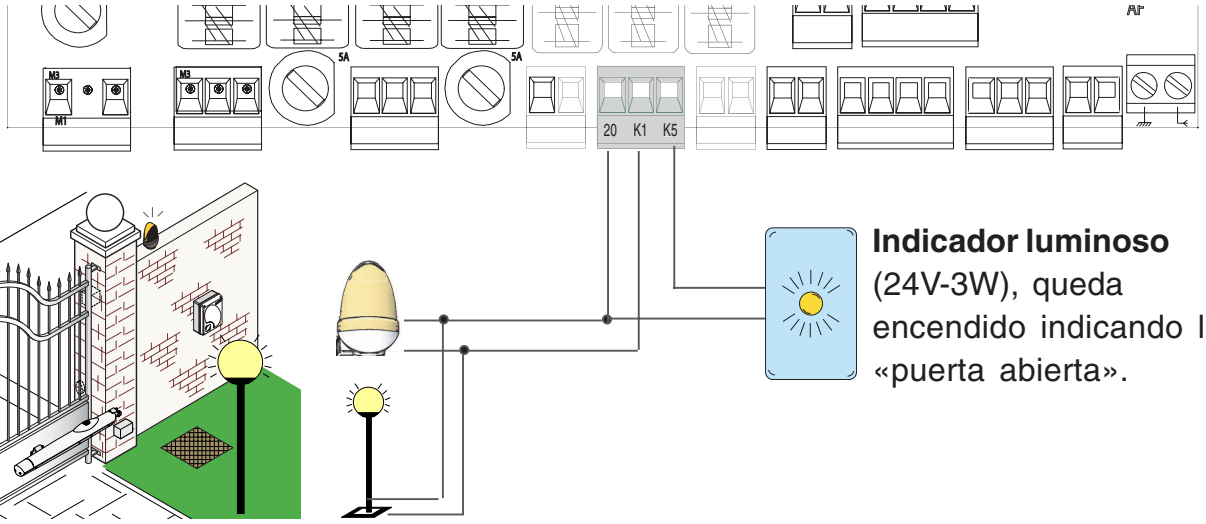








DISPOSITIVOS DE SEÑALIZACIÓN Y ILUMINACIÓN

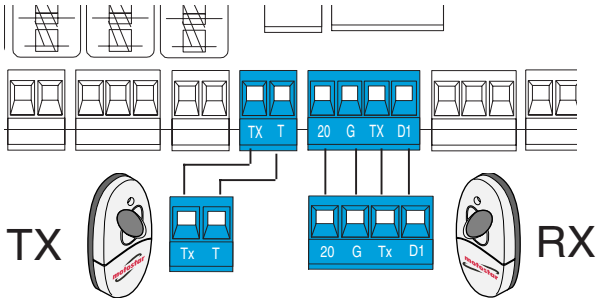


Indicador luminoso (24V-3W), queda encendido indicando la «puerta abierta».

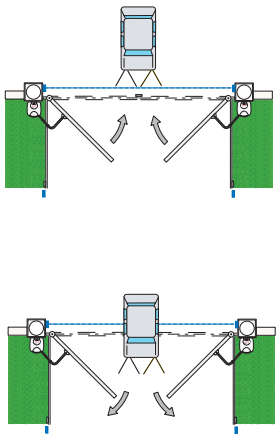
Luz intermitente (24V-25W), con el destello señala el movimiento de la puerta con la posibilidad del destello previo durante la apertura y el cierre (véanse selecciones de las funciones dip n°4 en ON) o **lámpara ciclo** (24V-25W). Queda encendida durante la maniobra de apertura y cierre (con las funciones de cierre automático y detección de obstáculo activas, dips n°1 y n°5 en ON).

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

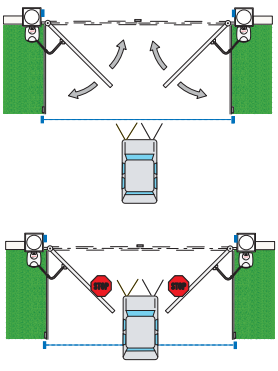
Conexión de un par de fotocélulas para **apertura** durante el cierre de la puerta (dip n°7 en OFF).

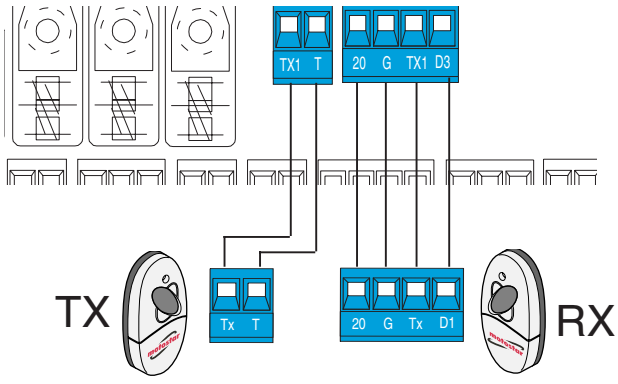


Fotocélulas en apertura



Conexión de un par de fotocélulas para **parada parcial** (dip n°8 en OFF).

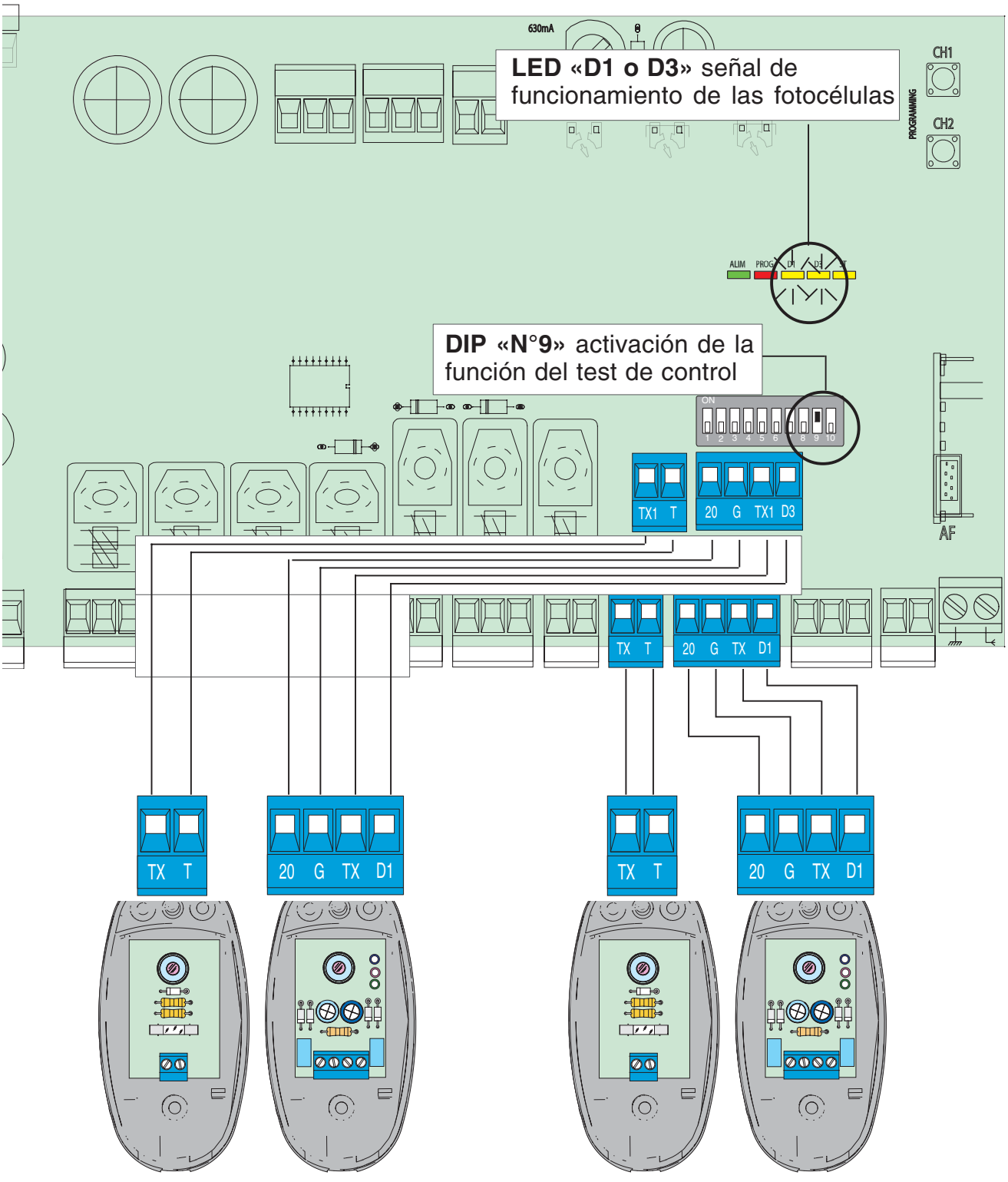




Fotocélulas en parada parcial

4.5 TEST DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS FOTOCÉLULAS

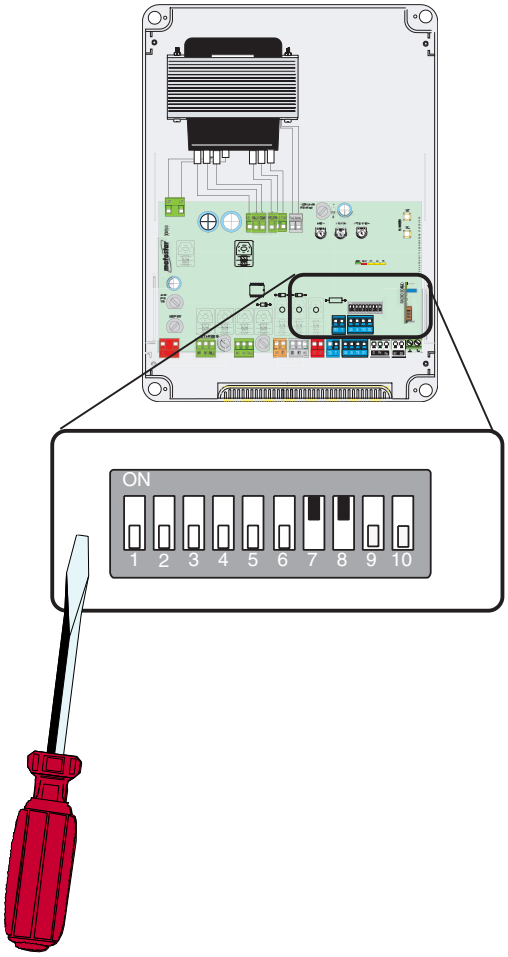
Permite que la central controle la eficiencia de los dispositivos de seguridad (fotocélulas) cada vez que se acciona un mando de apertura o de cierre.
Para activar dicha función, coloque el dip n°9 en ON (véase pág. 24 para las señales de los Leds).



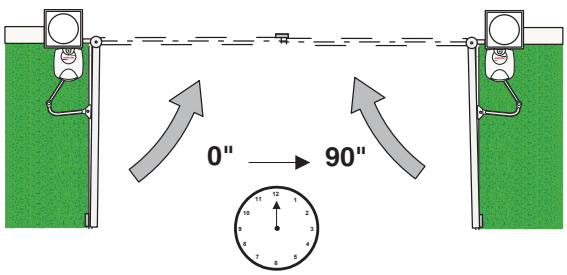
Parada parcial *Apertura durante el cierre*

4.6 SELECCIONES DE LAS FUNCIONES

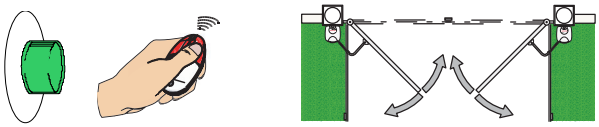
Seleccione las funciones colocando los dips en ON u OFF, usando un destornillador, tal como se muestra en la figura.
Como configuración los dips n°7 y n°8 están colocados en “ON”.



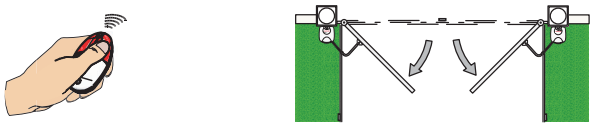
1 ON Cierre automático; el temporizador de cierre automático se activa al final del tiempo de la maniobra de apertura y depende de la activación de posibles accesorios de seguridad.
El tiempo de espera que antecede al cierre es regulable (pág. 21).
Esta función se desactiva después de un accionamiento de “parada” o cuando falta la energía eléctrica;



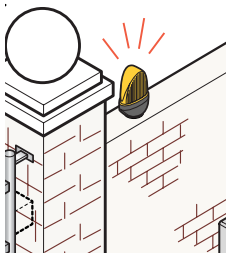
2 ON - 3 OFF Tipo de mando “Abrir-parada-cerrar-parada” con botón (G-Ps) y transmisor;
2 OFF - 3OFF Tipo de mando “Abrir-cerrar” con botón (G-Ps) y transmisor;



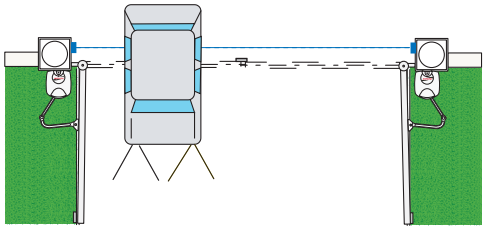
3 ON Tipo de mando “Sólo abrir” con transmisor;



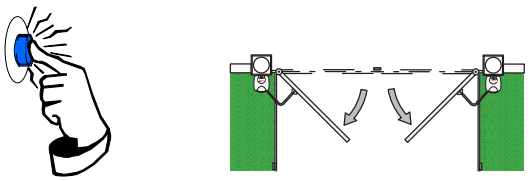
4 ON Destello previo durante la apertura y cierre; después de un mando de apertura o de cierre, la luz intermitente conectada a 20-K1 parpadea durante 5 segundos antes de que la maniobra empiece.



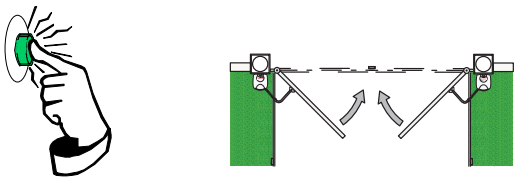
5 ON Detección del obstáculo con el motor en el fin de carrera; con el motor detenido (puerta cerrada, abierta o después de un mando de parada total) impide cualquier movimiento si los dispositivos de seguridad detectan un obstáculo;



6 ON “Accionamiento continuo”, funcionamiento de la puerta manteniendo apretado el botón; *esta función excluye el uso del radiomando*;



Apertura

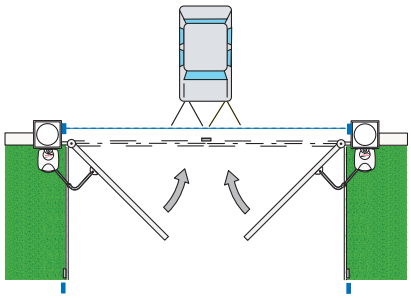


Cierre

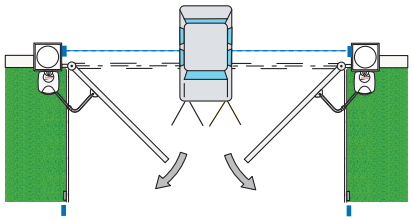
7 OFF Apertura durante el cierre (sólo con fotocélulas conectadas; en caso contrario, deje el dip en ON).
Si se detecta un obstáculo durante el movimiento de cierre, la puerta invierte la dirección hasta que se abre completamente;

1ª par de fotocélulas (exteriores)

a)



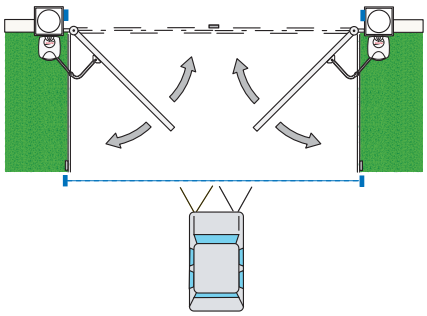
b)



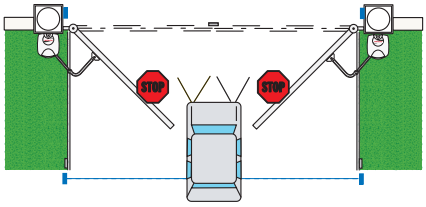
8 OFF Parada parcial (sólo con fotocélulas conectadas; en caso contrario, deje el dip en ON).
Si se detecta un obstáculo durante el movimiento, la puerta se detiene.
N.B.: con la función de cierre automático activa (dip n°1 en ON), la puerta se cierra automáticamente **ref. c)**, o bien, hay que utilizar el transmisor o el botón.

2ª par de fotocélulas (interiores)

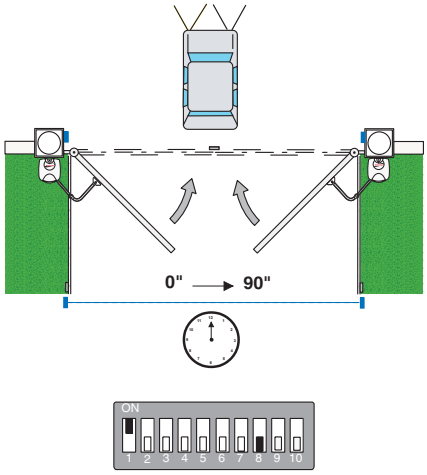
a)



b)



c)

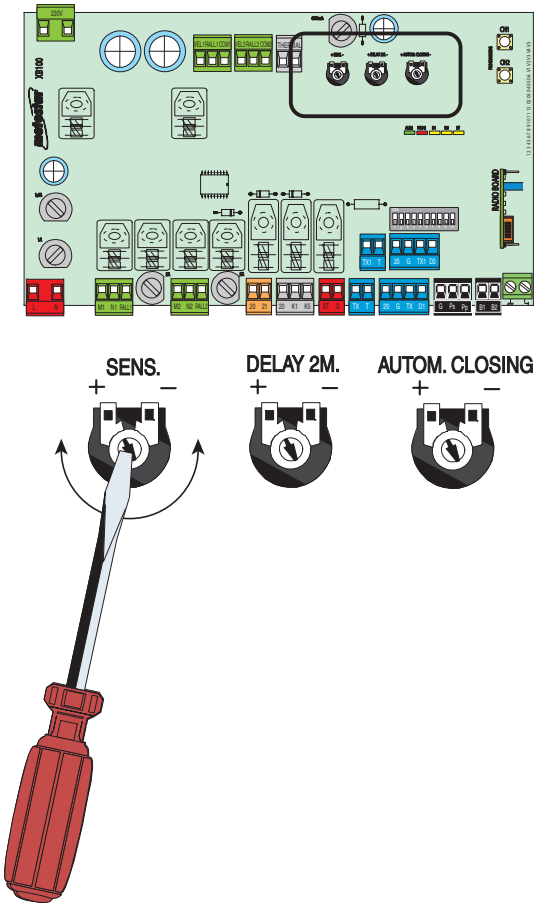


9 ON Test de funcionamiento de las fotocélulas; a cada mando de apertura y de cierre de la puerta la central controla la eficiencia de las fotocélulas (***véase pág. 18)***;

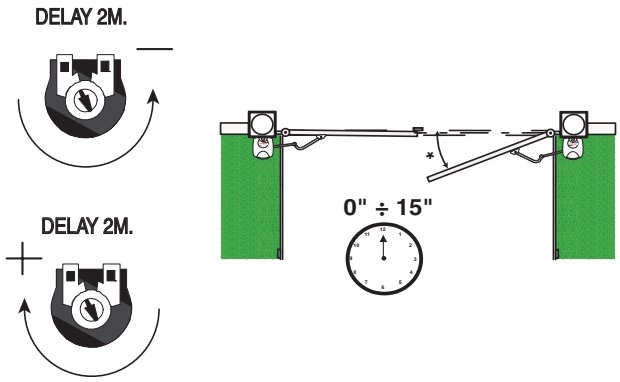
10 No utilizado, mantenga el dip en la posición OFF.

4.7 REGULACIONES DE LAS FUNCIONES

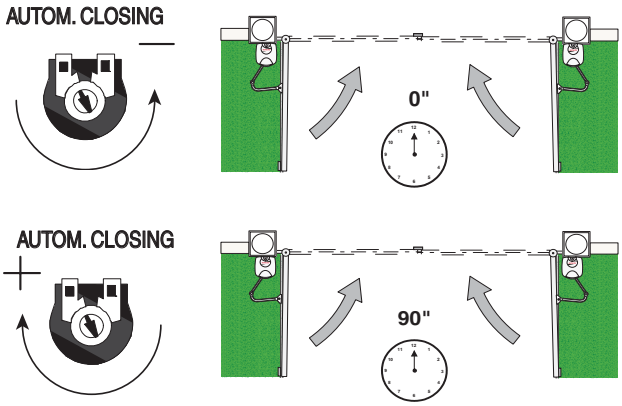
Regule la apertura de la puerta, el cierre automático o la sensibilidad de la fuerza del motor, girando el trimmer + o -, usando un destornillador, tal como indicado en la figura.



Trimmer DELAY 2M. = Retardo del cierre del 2° motor. Regula el tiempo de espera para el cierre del segundo motor respecto del primero.
Se aconseja regular el tiempo de espera de manera que la segunda hoja de la puerta mantenga una distancia de 50 cm (*) respecto de la primera cuando ésta última llega al tope.

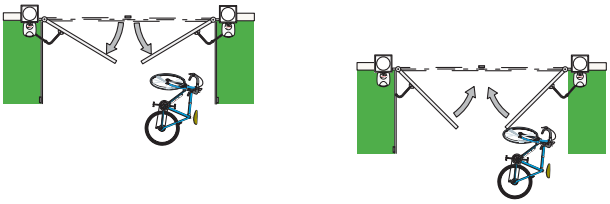


Trimmer AUTOMATIC CLOSING = Tiempo de cierre automático. Regula el tiempo de espera de la puerta durante la apertura antes de empezar a cerrarse automáticamente.

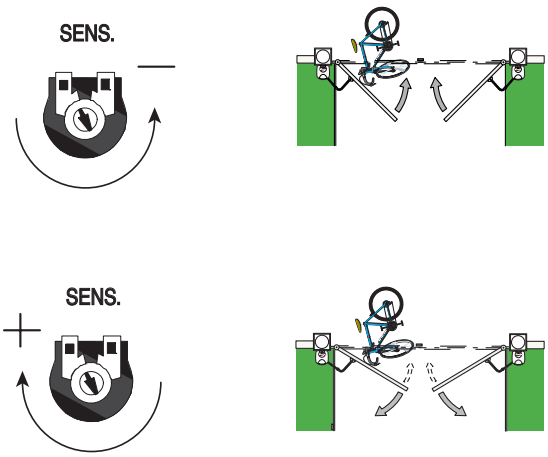


Trimmer SENS. = Sensibilidad del sensor amperimétrico. Regula la sensibilidad del sensor que controla constantemente la fuerza desarrollada por el motor durante la apertura y el cierre; si supera el nivel predeterminado, se acciona cerrando la puerta durante la apertura o abriéndola durante el cierre.

APERTURA

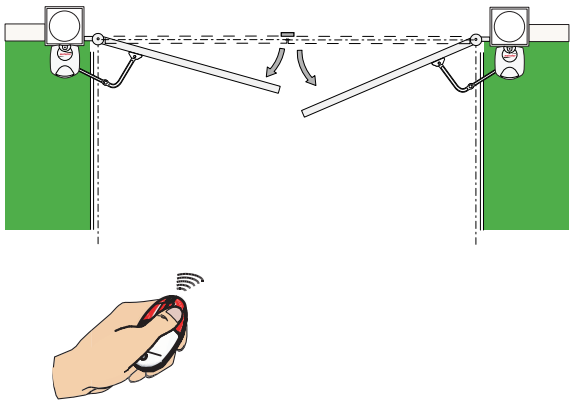


CIERRE

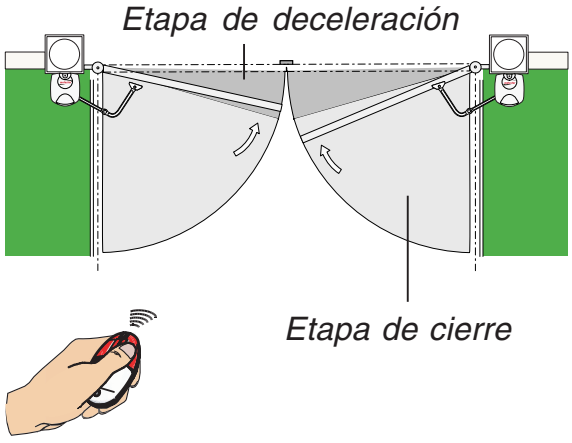


4.8 CONTROL DE LA REGULACIÓN DEL GRUPO DE FIN DE CARRERA

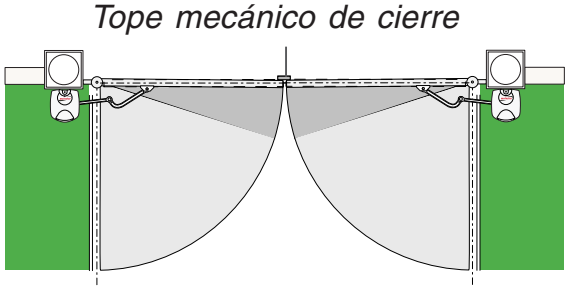
• Presione el botón del transmisor para abrir la puerta y controle el ángulo de apertura deseado.



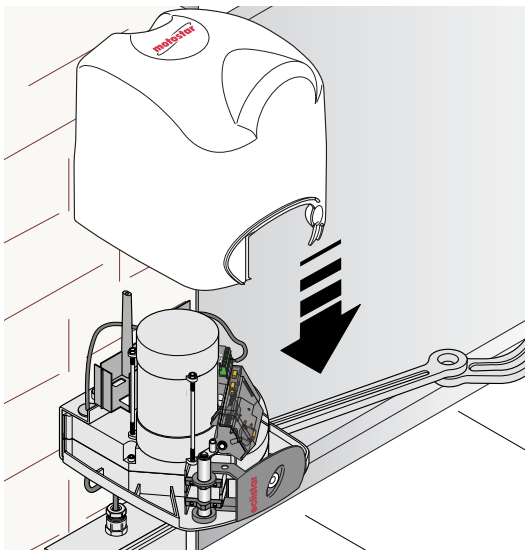
• Vuelva a apretar el botón del transmisor, la puerta comenzará la etapa de cierre y deceleración.

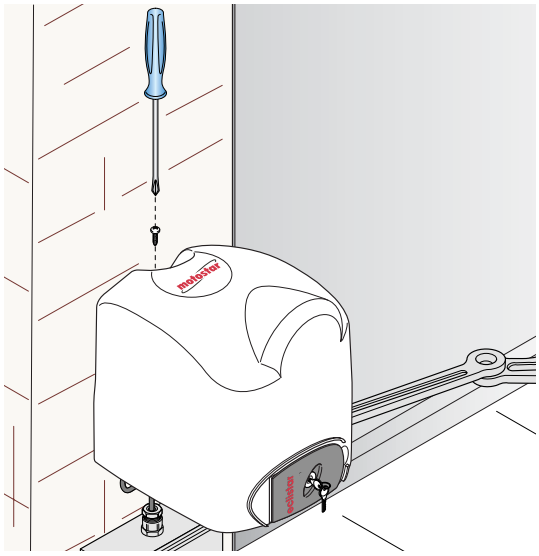


• Una vez concluido el ciclo de cierre, si la puerta invierte el movimiento, repita las regulaciones de las coronas rojas de cierre, como indicado en las páginas 8, 9, 10 y 11.

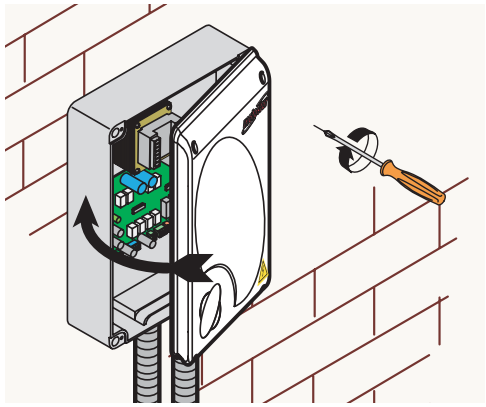


• Introduzca y fije la tapa de protección en ambos motorreductores.





• Cierre el cuadro eléctrico con los tornillos suministrados.

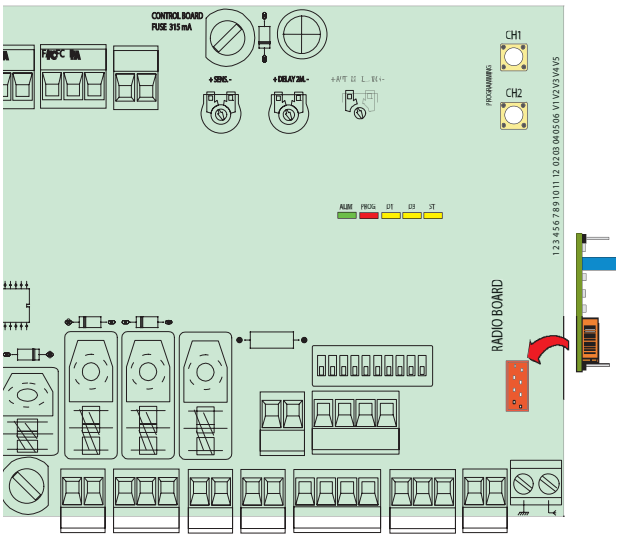


4.9 PROGRAMACIÓN DEL CÓDIGO RADIO

De sustituirse la tarjeta básica o si se re-programara la tarjeta de radiofrecuencia, realice la programación (memorización) del código radio.

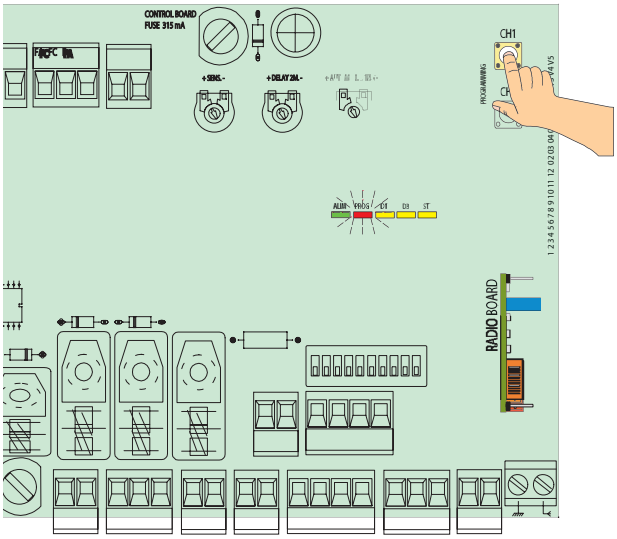
montaje de la tarjeta radiofrecuencia

La tarjeta AF se debe montar OBLIGATO-RIAMENTE en caso de falta de corriente, porque la tarjeta madre la reconoce sólo cuando está alimentada

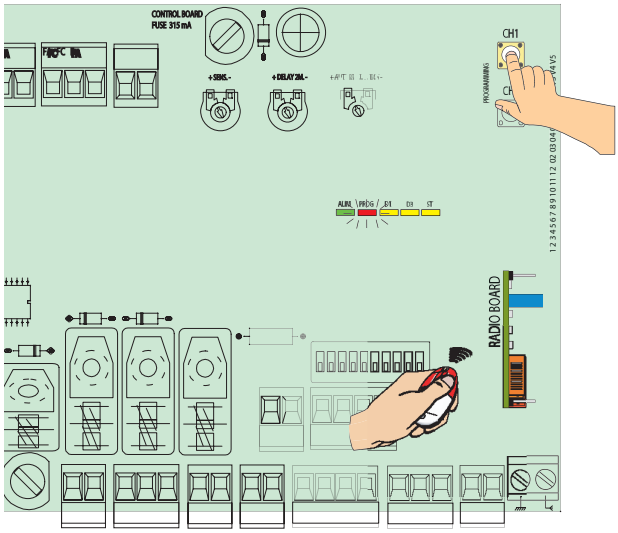


memorización código

Mantener oprimida la tecla "CH1" en la tarjeta base (el led de señalización parpadea),



con una tecla del transmisor se envía el código, el led permanece encendido para indicar que el almacenamendo se ha efectuado.



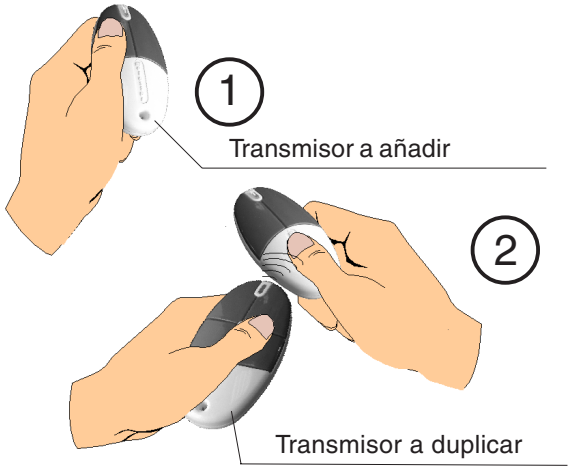
duplicación transmisor

Clikstar ya está codificado. Para añadir transmisores a aquellos suministrados, siga este procedimiento de duplicación:

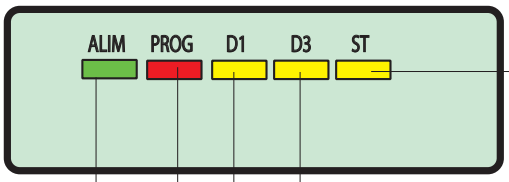
1) Presione el botón que se ha de codificar hasta que, transcurridos 7" de parpadeo, el LED rojo de señalización se encienda con la luz fija (1);
2) Dentro de 10", apoye en la parte trasera el transmisor a duplicar y presione durante algunos instantes el botón a copiar (2).

Finalizada la memorización, el LED parpadea 3 veces y el transmisor estará listo para su uso.

Si fuera necesario, repita los pasos 1 ó 2 para los demás botones.

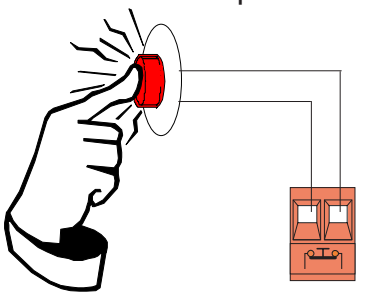


5.0 FUNCIONES LED DE CONTROL



LED AMARILLO «ST»

Se enciende cada vez que se presiona el botón de parada total.



LED VERDE «ALIM»

Señala la tensión de alimentación presente en la tarjeta de mando.

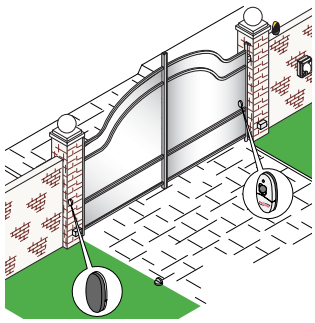
LED ROJO «PROG»

Cuando parpadea lentamente, señala la memorización del código radio.

Cuando parpadea rápidamente y los Leds D1/D3/ST están encendidos, señala la presencia de un obstáculo o que las fotocélulas y el botón de parada no funcionan.

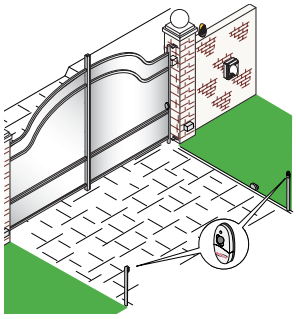
LED AMARILLO «D1»

Señala la presencia de un obstáculo entre las fotocélulas de seguridad conectadas para la apertura o que dichas fotocélulas no funcionan.



LED AMARILLO «D3»

Señala la presencia de un obstáculo entre las fotocélulas de seguridad conectadas para la parada parcial o que dichas fotocélulas no funcionan.



6.0 MANTENIMIENTO

Controles periódicos:

- controle la integridad de los cables eléctricos;
- controle las bisagras y tope mecánico de cierre y de apertura (véase página 5);
- controle la fijación del motorreductor (véase página 7).

Código manual: 119R7179E / version: 1.0

MOTOSTAR
MOTORISATIONS DE PORTAILS
ZONE INDUSTRIELLES LE VIGNEAUX
36210 CHABRIS
FRANCE

CONSULTAS TÉCNICAS
TELÉFONO: 900 720 012

Estas instrucciones ilustran y describen una o varios instalaciones típicas.
Para aplicaciones específicas, aquí no descritas, nuestros especialistas estarán a su disposición para mayores informaciones.
Contáctenos al Servicio de llamada gratuita.